

DUMATIC

Titancarbid - Höchste Härte und Abriebfestigkeit für das Umformen

Die neue DUMATIC-Schicht wird immer als Duplex-Variante hergestellt, also mit einem Plasmadiffusionsprozess des Grundwerkstoffes. Die Schicht hat einen strukturierten Multilagenaufbau mit hohem Anteil an TiC.

Die oberste Lage ist als gleitgünstige und farbige Decklage ausgebildet.

PRODUKTMERKMALE

- » Die mittels PVD-Verfahren bei ca. 450 °C hergestellte DUMATIC-Beschichtung wird abgeschieden, ohne dass es am Werkzeug zu Verzug kommt
- » Polierte Oberflächen werden nicht aufgeraut
- » Die DUMATIC-Schicht zeigt eine sehr geringe Neigung zum Kaltverschweißen mit hochlegierten rostfreien Stahl-Qualitäten
- » Bedingt durch die relativ geringe Oxidations-Beständigkeit ist DUMATIC nicht geeignet für höhere Kontakttemperaturen, wie sie z.B. bei der Halbwarmumformung auftreten können

ANWENDUNGEN

Umform-technik	Zieh-, Stanz-, Press- und Umformwerkzeuge für die Bearbeitung von hochlegierten Chrom/Nickel-Werkstoffen und ähnlichen Anforderungen. Aufgrund der hohen Härte besonders geeignet für das Kaltverformen und das Schneiden von hochfesten Blechen und bei Kaltmassiv-Umformprozessen mit hohen Flächenpressungen.
-----------------------	--

SCHICHTEIGENSCHAFTEN

Härte TiCN Toplage	3.700 ± 500 HV
Ø Härte des Schichtverbundes*	2.600 ± 300 HV
Max. Einsatztemperatur	400 °C / 750 °F
Reibungskoeff. gegen Stahl	0,25
Schichtdicken	3 - 5 µm
Farbe	rötlich/grau

* Die Härte einer Multilagenbeschichtung ergibt sich als Mischhärte ihrer Bestandteile und kann mit der Prüflast variieren.

